

(57) [Abstract]

[Purpose] The present invention relates to a pager including a folding-structured IC memory card portion and aim to provide a pager including a cover mechanism for protecting the IC memory card portion.

[Structure] A protection cover 2 is held on a main body 1 of a pager by a holding mechanism 3 performing through a slide slot 2a. The protection cover 2 is a hollow rectangular parallelepiped having an opening on a bottom surface of the protection cover 2. The protection cover 2 covers and protects an IC memory card portion 4 by being held on an end wall surface 1a when the pager is carried. The protection cover 2 rotates with a rotation of the holding mechanism in a direction α and is held on an upper side wall surface 1b of the main body 1 of pager when the IC memory card portion is opened for using.

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開実用新案公報(U)

(11)実用新案出願公開番号

実開平6-29241

(43)公開日 平成6年(1994)4月15日

(51)Int.Cl.⁵

H 0 4 B 7/26

識別記号

I 0 3 C 7304-5K

W 9297-5K

7165-5B

F I

技術表示箇所

G 0 6 F 1/18

G 0 6 F 1/00

3 2 0 E

審査請求 未請求 請求項の数1(全 3 頁)

(21)出願番号

実願平4-69398

(22)出願日

平成4年(1992)9月9日

(71)出願人

390004983

株式会社船井電機研究所

東京都千代田区外神田4丁目11番5号

(72)考案者

松 橋 久 博

東京都千代田区外神田4丁目11番5号 株

式会社船井電機研究所内

(74)代理人

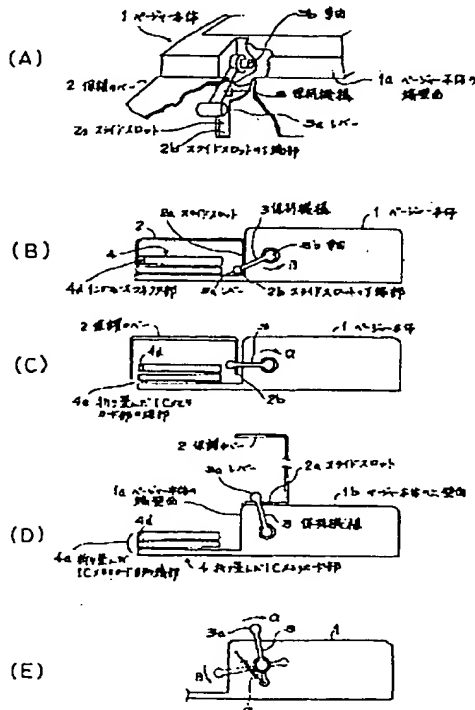
弁理士 佐藤 英昭

(54)【考案の名称】 ICメモ리카ード付きページャー

(57)【要約】

【目的】 折り畳み構造のICメモ리카ード部を付設するページャーについて、ICメモ리카ード部を保護するためのカバー機構を設けたページャーの提供。

【構成】 スライドスロット2aを介して作用する保持機構3によりページャー本体1に保持される、底面が開口部の中空直方体の保護カバー2が、ページャーの携帯時には端壁面1aにて保持されてICメモ리카ード部4を覆い保護し、使用時に開く際には保持機構のα方向への回転に伴い保護カバー2が回転移動して、ページャー本体1の上壁面1bにて保持機構3により保持される。



1

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 折り畳んだICメモリカード部を付設するページャーにおいて、前記の折り畳んだICメモリカード部を保護する保護カバーと、保護カバーをページャー本体の端壁面に保持する保持機構とを具備するを特徴とするICメモリカード付きページャー。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本考案によるページャーの全体の構成を示す図である。

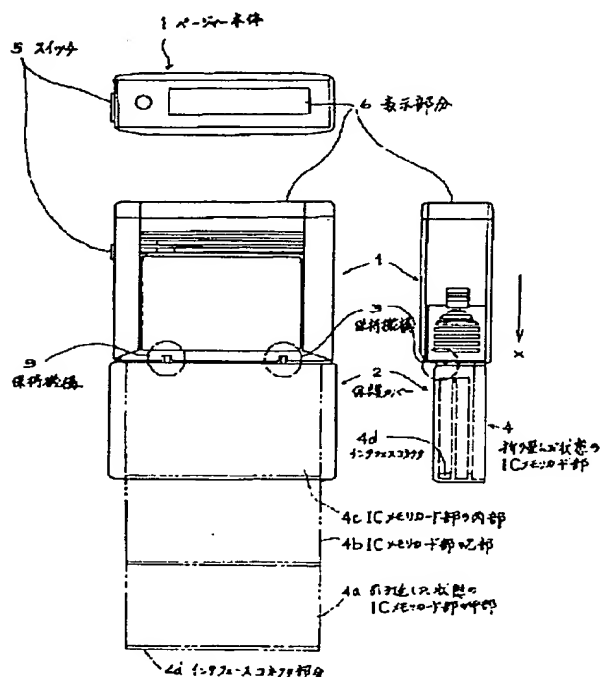
【図2】 本考案によるページャーの保持機構及び保護カバーの動作の説明図である。

【図3】 本考案によるページャーの使用状況を説明する図である。

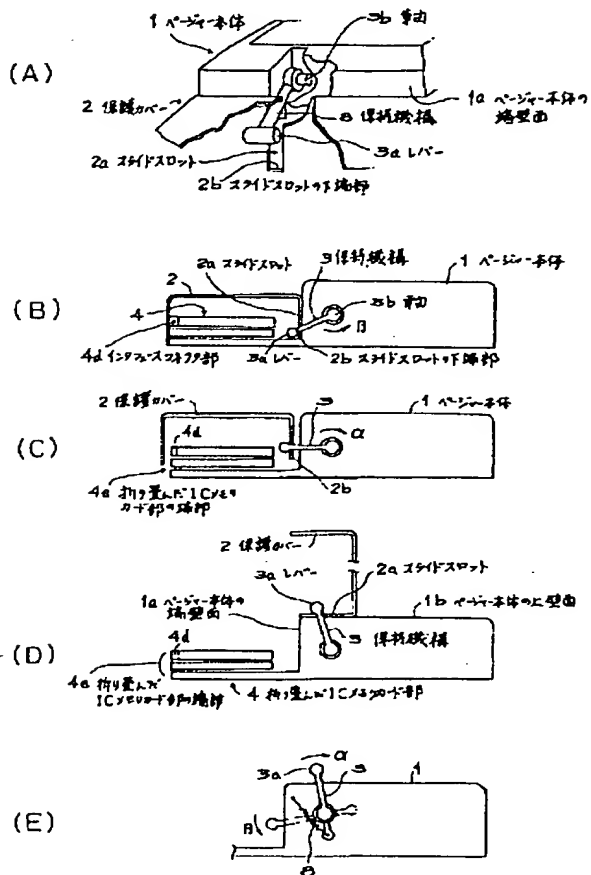
【符号の説明】

- 1 ページャー本体
- 1 a ページャー本体の端壁面
- 1 b ページャー本体の上壁面
- 2 保護カバー
- 2 a スライドスロット
- 2 b スライドスロットの下端部
- 3 保持機構
- 3 a レバー
- 3 b 軸
- 4 ICメモリカード部
- 4 d インターフェースコネクタ部
- 4 e 折り畳んだICメモリカード部の端部
- α 、 β 保持機構の回転方向

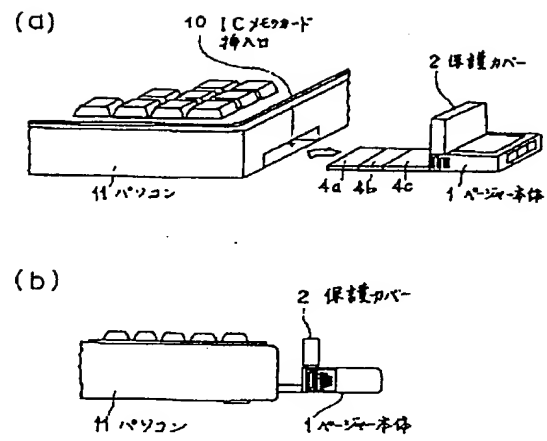
【図1】



【図2】



【図3】



【考案の詳細な説明】**【0001】****【産業上の利用分野】**

本考案はＩＣメモリカード付きのページャー、とりわけ該ＩＣメモリカードの保護カバーを有するページャーに関するものである。

【0002】**【従来の技術】**

従来、ＩＣメモリカードを付設しないでページャー本体に直接コネクタを設ける構成ではそのコネクタを保護するスライドカバーなどがあったが、折り畳んだＩＣメモリカード部を有するページャーでは、折り畳んだＩＣメモリカード部を外部からの異物の衝突から保護するための手段が設けられていなかった。さらに該ＩＣメモリカード部のインターフェースコネクタ部を埃や塵芥の混入付着から守るための手段も設けられていなかった。

【0003】**【考案が解決しようとする課題】**

このため、例えばページャー携帯時にＩＣメモリカード部に異物が接触する結果、ＩＣメモリカード部表面や内部に損傷を受けるおそれがあった。さらにＩＣメモリカード部の端部に設けたインターフェースコネクタ部が破壊されたり、あるいは埃や塵芥の混入付着によって端子に接触不良が発生するという欠点があった。

【0004】

本考案はこのような課題や欠点を解決するためなされたもので、その目的は携帯時などにおける異物の衝突からＩＣメモリカード部を守り、また埃や塵芥の混入付着による端子の接触不良が発生しないページャーを提供することにある。

【0005】**【課題を解決するための手段】**

前記課題を解決するためこの考案に係るページャーは、折り畳んだＩＣメモリカード部を付設するページャーにおいて、前記の折り畳んだＩＣメモリカード部を保護する保護カバーと、保護カバーをページャー本体の端壁面に保持する保持

機構とを具備するを特徴とする。

【0006】

【作用】

格納時には保護カバーが、折り畳んだICメモリカード部を覆うようにして保護し、一方、保護カバーが容易に外れないよう保持機構が保護カバーを押圧してページャー本体の端壁面に保護カバーを保持する。さらに、パソコンやOA機器のスロットに挿入して使用するため折り畳んだICメモリカード部を引き延ばす際には、保護カバー2を垂直に上方向に移動させることによりICメモリカード部に接触することなく保護カバーを移動できる。ついで保持機構が保護カバーをページャー本体の上壁面に保持することにより、保護カバーがICメモリカード部のスロット挿入操作の妨げとなることを防ぐ。

【0007】

【実施例】

以下、この考案の実施例を添付図面に基づいて説明する。

図1は本考案による、保護カバーを有する、ICメモリカード部付設のページャーの全体の構成を示す。

ページャーはページャー本体1、ページャー本体1に付設されたICメモリカード部4、ページャー本体1に付設された保持機構3、保持機構3により保持される保護カバー2より成る。

【0008】

スイッチ5、表示部分6を持つページャー本体1は折り畳み構造のICメモリカード部4を付設する。ICメモリカード部4はページャー本体1の長手方向、図中のx方向に突出してページャー本体1に固定された丙部4c、図示しない連結手段によって回転可能に連結された乙部4b、さらに図示しない連結手段によって乙部4bと回転可能に連結された甲部4aから成る。甲部4aの先端にはインターフェースコネクタ部4dを設け、パソコンやOA機器のスロットに挿入して使用する。

【0009】

パソコンやOA機器のスロットに挿入する際には甲部4a、乙部4b、丙部4

cが一直線にx方向に延びて通常のICメモ리카ードと同等の寸法となるが、一方、パソコンやOA機器と接続使用しない携帯時などには丙部4cをベースに乙部4b、甲部4aを順に折り畳んだ状態にする。

【0010】

保護カバー2はその底面が開口部の中空直方体であり、ページャーの携帯時には折り畳んだ状態のICメモ리카ード部4を完全に覆うようにかぶさり、保持機構3がこの保護カバー2をページャー本体1に接する状態で保持する。

【0011】

図2は保持機構3および保護カバー2の動作の説明図である。

保持機構3は(A)に示すようにページャー本体1に固定された軸3bのまわりに α 、および β 方向に回転できる、腕を有するレバー3aより成る。このレバー3aの先端は円柱状で、保護カバー2に設けたスライドスロット2aより拡がっており、携帯時には(B)に示すようにレバー3aを β 方向に回転移動させることで、保護カバー2をページャー本体1の端壁面1aに接して保持させることができる。

【0012】

この、保護カバー2が折り畳んだICメモ리카ード部4を完全に覆った状態から、折り畳んだICメモ리카ード部4を引き延ばして使用するために保護カバー2を移動させる場合を説明する。(B)に示す状態でレバー3aは保護カバー2をその内部から押圧などによりページャー本体1に接して保持するが、この状態でレバー3aの腕とスライドスロットの下端部2bにはまだ若干の距離があるよう構成する。

【0013】

このためレバー3aの腕にスライドスロットの下端部2bが接触するところまで、保護カバー2をページャー本体1の端壁面1aに沿って垂直に上方に持ち上げることができる。この動作により、保護カバー2を折り畳んだICメモ리카ード部の端部4eに接触させることなく移動させることが出来る。

【0014】

レバー3aの腕にスライドスロットの下端部2bが接触したままで、さらに保

護カバー2を上方に持ち上げると、(C)に示すようにレバー3aが α 方向に回転移動し、さらに保護カバー2を上方に持ち上げると、(D)に示すように保護カバー2がページャー本体の上壁面1bにて、保持機構3によって停止保持される状態とすることが出来る。この状態でICメモリカード部4は完全に露出され、折り畳んだ甲乙丙各部を引き延ばすことが可能になる。

【0015】

図3にてページャーの使用状況を説明する。(a)は保護カバー2を完全に開いてページャー本体1の上壁面1bに保持した状態を示し、ICメモリカード部の甲部4a、乙部4b、丙部4cは一系列に延びて通常のICメモリカードと同等の寸法となり、パソコン11のICメモリカード挿入口10に挿入接続準備ができた状態である。(b)7は挿入完了状態を示す。図で明らかなように、保護カバー2が挿入接続の邪魔になったり、支障を来すことは一切ない。

【0016】

なお保持機構3に、図2(E)に示したような支点を越えて移動するばね8を設けてレバー3aが α 方向あるいは β 方向に交替的に向かうようにする。また、保持機構3が図2の(B)位置あるいは(D)位置でロックされるロック機構を設けてもよい。このロック機構としては小さな凹凸部同士が弾性をもって噛合う摩擦係合式のものが好適する。

【0017】

【考案の効果】

以上説明したようにこの考案に係るページャーは、携帯時に折り畳んだICメモリカード部を完全に覆う保護カバーと、携帯時に保護カバーをページャー本体に接して保持するよう作用し、さらにICメモリカード部の使用時に保護カバーを上方にスライドさせて垂直に持ち上げうるよう作用し、さらに保護カバーの回転移動とともに回転して保護カバーをページャー本体上壁面に保持するよう作用する保持機構を設けたから、ICメモリカード部が異物の衝突などにより損傷を受けるのを防止できる。また汚れも防止できる。さらにインターフェースコネクタ部への埃や塵芥の混入付着を防止することができる。

【0018】

しかも保護カバーを上方にスライドさせて垂直に持ち上げうるから、ＩＣメモリカード部に接触することなく保護カバーが移動できることでＩＣメモリカード部の損傷を回避できる。